

Quality touch!

PLatinum



# Platinum – nowa seria przycisków i przełączników Lovato Electric

*Lovato Electric powiększa swoją ofertę aparatury sterującej i sygnalizacyjnej o przyciski oraz przełączniki z serii Platinum. Kompaktowe wymiary, szybka i łatwa instalacja, detale wykonane przyjaźnie dla użytkownika oraz możliwość modyfikacji konfiguracji – to tylko niektóre z wielu zalet całej grupy, jednej z najbardziej kompletnych na rynku automatyki przemysłowej.*

Do produkcji przycisków i przełączników zastosowano materiały o doskonałej charakterystyce mechanicznej i odporności chemicznej, co sprawia, iż mogą być stosowane w każdym typie środowisku, nawet niektórych kwasów, węglowodorów, alkoholi, zasad i organicznych związków chloru. Dodatkowo, cała grupa charakteryzuje się szerokim zakresem temperatury stosowania: od  $-25^{\circ}$  do  $+70^{\circ}\text{C}$ . Dzięki ergonomicznej konstrukcji

zachowującej dbałość o szczegóły urządzenia mogą być stosowane w każdym typie aplikacji, również takich, które wymagają wyrafinowanej estetyki.

Z punktu widzenia wykonania, funkcjonalności, wydajności i niezawodności przyciski i przełączniki z serii Platinum są dziś jedną z najbardziej kompletnych i wszechstronnych serii tego typu urządzeń dostępnych na rynku automatyki przemysłowej.

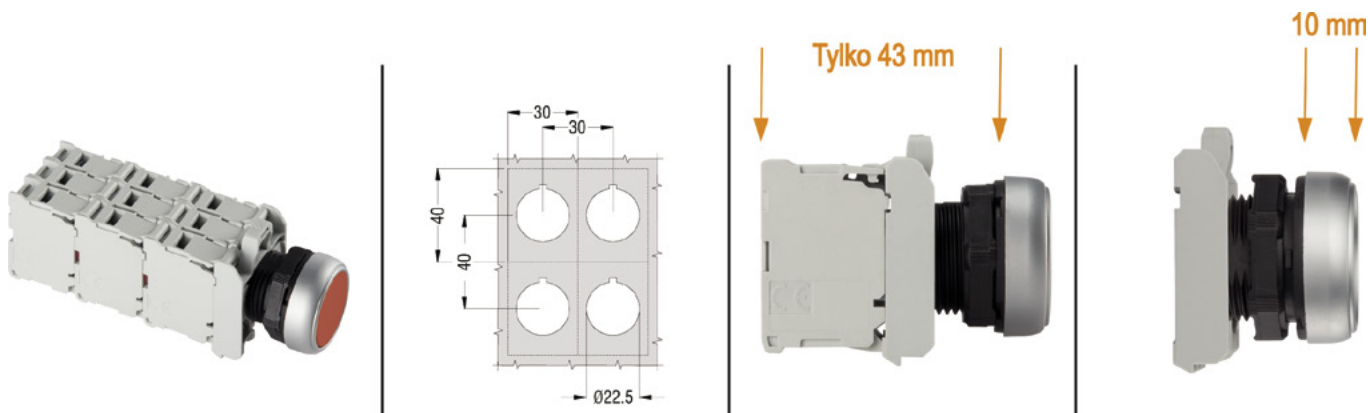
#### Dodatkowe informacje:

Lovato Electric Sp. z o.o.  
ul. Zachodnia 3  
55-330 Błonie k. Wrocławia  
tel. 71 797 90 10, faks 71 797 90 20  
[www.lovatoelectric.pl](http://www.lovatoelectric.pl), [info@lovatoelectric.pl](mailto:info@lovatoelectric.pl)

#### Wysoki stopień ochrony

Przyciski i przełączniki z serii Platinum mogą być używane w ekstremalnych warunkach, jak w wypadku aplikacji, w których panel musi być czyszczony wodą pod wysokim ciśnieniem lub jest wymagana wysoka czystość maszyn. Wszystkie głowice przycisków i przełączników spełniają wymogi wysokiego stopnia ochrony: IP66 (typ 4X wg UL), IP67 według normy IEC 60529 i IP69K według normy DIN 40050. Stopień ochrony IP66 wymaga, by operator (ruchoma część przycisku lub przełączni-





ka) został przetestowany silnym strumieniem wody padającym pod różnym kątem; natomiast stopień ochrony IP67 wymaga ochrony przed zalaniem przy zanurzeniu w wodzie przez trzydzieści minut i na głębokość jednego metra. Jeszcze bardziej zdumiewające są wymogi stopnia ochrony IP69K, które określają, iż głowica operatora musi być przetestowana silnym strumieniem wody pod wysokim ciśnieniem (100 barów przy 80°C) pod czterema różnymi kątami: 0°, 30°, 60° i 90°, pod każdym kątem, co najmniej trzydzieści sekund.

### Szybka instalacja

Kolejną cechą i zarazem zaletą przycisków i przełączników z serii Platinum jest szybka instalacja. Wszystkie głowice operatorów mogą być wstępnie zamocowane w otworze montażowym dzięki specjalnej funkcji uszczelki (zasysanie) i następnie trwale zamocowane przy użyciu gwintowanej nakrętki. Właściwy montaż umożliwia bolec antyrotacyjny, dostępny w każdym wykonaniu operatora. Uniemożliwia on obracanie się głowicy w przystosowanym do tego otworze montażowym. W wypadku, gdy

otwór montażowy nie ma wycięcia, bolec antyrotacyjny chowa się podczas montażu w korpusie operatora, zapewniając najwyższy stopień ochrony. Nowa seria zapewnia niewielką głębokość wewnętrzną – tylko 43 mm od płyty montażowej do końca pierwszej linii zestyków pomocniczych, co aktualnie stanowi jeden z najlepszych wyników na rynku i pozwala na zmniejszenie odległości montażowych dla dwóch operatorów do 30×40mm. Adapter montażowy, zestyki pomocnicze i źródła światła montuje się na zatrzaski, bez użycia jakichkolwiek narzędzi.

### Doskonała charakterystyka mechaniczna i elektryczna

Cały zakres oferty spełnia wymogi normy EN 60947-5-1. Dzięki starannemu wykonaniu cała seria zapewnia wysoką trwałość mechaniczną: pięć milionów cykli dla przycisków z samoczynnym powrotem, które są najbardziej rozpowszechnione na rynku, milion cykli dla przełączników, przycisków dwuklawiszowych i trzyklawiszowych oraz trzysta tysięcy dla przycisków grzybkowych. Zestyki pomocnicze łączą w sobie niewielkie wymia-

ry mechaniczne i wysoką przewodność elektryczną (5 V – 1 mA), co umożliwia stosowanie w każdego typu aplikacjach. Źródła światła LED, również o niewielkich wymiarach, zapewniają dobrą wizualizację przycisków i przełączników dzięki wysokiej intensywności świecenia. Elementy świetlne mają również wysoką trwałość elektryczną i zabezpieczenie przeciwprzepięciowe, ograniczające piki napięciowe i prądowe, gdy zostały zamontowane równoległe do obciążeń indukcyjnych. Dodatkowo, te elementy zostały zabezpieczone na wypadek występowania wibracji i cechują się ograniczonym zjawiskiem migotania i ochroną przed żarzeniem w przypadku obecności prądów indukowanych w przewodach.

### Modyfikowanie i konfigurowanie

Odpowiadając na zapotrzebowanie rynku, firma Lovato Electric zaprojektowała nową serię Platinum, tak aby zaspokoić różne wymagania w zakresie możliwości modyfikowania i konfigurowania. Nowa seria umożliwia, na przykład, wymianę pokrywy i dyfuzora (dowolny typ i kolor), w zależności od funkcji i typu aplikacji, pozwala na montaż do 9 zestyków pomocniczych (NO lub NC) oraz konfigurowanie zadziałania zestyków centralnych dla przełączników. Wśród nowych przycisków należy zwrócić uwagę na przyciski do kasowania mechanicznego, które umożliwiają regulację trzpienia od przodu przycisku (1...4 mm) i jednoczesne zamontowanie zestyków pomocniczych. Przyciski grzybkowe do zatrzymania awaryjnego są zgodne z normą ISO 13850, która wymaga wymuszonego zadziałania operatora i typowo wykonane są w wersji z odblokowaniem przez obrót, pociągnięcie lub kluczem. Z kolei przyciski dwuklawiszowe i trzyklawiszowe zostały zaprojektowane, aby zapewnić minimalne odległości montażowe (30 mm×55 mm) oraz wysoki stopień ochrony IP69K.



#### WYSOKI STOPIEŃ OCHRONY IP66, IP67, IP69K I 4X WEDŁUG UL

- IP66: silny strumień wody
- IP67: zanurzenie do jednego metra
- IP69K: silny strumień wody o wysokim ciśnieniu i temperaturze
- typ 4X: silny strumień wody według wymagań UL



#### ELEGANCI I ERGONOMICZNY PROJEKT

Wszystkie elementy serii prezentują ergonomiczne wykonanie i jednocześnie dbałość o szczegóły.



#### TRWAŁOŚĆ MECHANICZNA OPERATORÓW

- 5 000 000 cykli: przyciski z samoczynnym powrotem i do kasowania mechanicznego
- 1 000 000 cykli: przełączniki, przyciski dwuklawiszowe i trzyklawiszowe
- 300 000 cykli: przyciski grzybkowe



#### TWORZYWO ODPORNE NA OLEJE, ROZPUSZCZALNIKI I WĘGLOWODORY



#### MOŻLIWOŚĆ STOSOWANIA W SZEROKIM ZAKRESIE TEMPERATUR

Od -25° do +70°C.



#### MIĘDZYNARODOWE CERTYFIKATY